(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum Internationales Büro





(43) Internationales Veröffentlichungsdatum 2. Februar 2006 (02.02.2006)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer $WO\ 2006/010717\ A3$

(51) Internationale Patentklassifikation:

C08L 67/02 (2006.01) G02B 5/12 (2006.01) C08L 83/10 (2006.01) C08J 7/04 (2006.01) G02B 1/00 (2006.01) F21V 7/22 (2006.01) G02B 5/08 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/053416

(22) Internationales Anmeldedatum:

15. Juli 2005 (15.07.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität: 10 2004 035 835.4 23. Juli 2004 (23.07.2004) DE

- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): DEGUSSA AG [DE/DE]; Bennigsenplatz 1, 40474 Düsseldorf (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): WURSCHE, Roland [DE/DE]; Spiekerhof 20, 48249 Dülmen (DE). LOHKÄMPER, Hans-Günter [DE/DE]; Im Winkel 13, 45721 Haltern am See (DE). LORENZ, Frank [DE/DE]; Kardinal-von-Galen-Strasse 4, 59399 Olfen (DE). RICHTER, Alexander [DE/DE]; Haltener Strasse 68, 45657 Recklinghausen (DE).
- (74) Gemeinsamer Vertreter: DEGUSSA AG; Intellectual Property Management, Patente + Marken, Bau 1042 PB 15, 45764 Marl (DE).

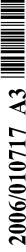
- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

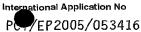
- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der f\u00fcr \u00e4nden der Anspr\u00fcche geltenden
 Frist; Ver\u00f6ffentlichung wird wiederholt, falls \u00e4nderungen
 eintreffen
- (88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts: 23. März 2006

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

- (54) Title: DIRECTLY METALLIZIABLE POLYESTER MOULDING MATERIAL
- (54) Bezeichnung: DIREKT METALLISIERBARE POLYESTERFORMMASSE
- (57) Abstract: The invention relates to a moulding material containing the following components: I. 50 to 99.98 weight parts of thermoplastic polyester, II. 0.02 to 5 weight parts of a copolymer containing polysiloxane blocks and polyester blocks, III. 0 to 49.98 weight parts of additional additives selected from other polymers, filling materials and pigments, anti-static agents, reinforcement materials and stabilisers. The total of all of the weight parts is equal to 100. Said moulding material is used in the production of metallized moulding parts.
- (57) Zusammenfassung: Eine Formmasse, die folgende Komponenten enthält: I. 50 bis 99,98 Gew.-Teile thermoplastischer Polyester, II. 0,02 bis 5 Gew.-Teile eines Copolymeren, das Polysiloxanblöcke und Polyesterblöcke enthält, III. 0 bis 49,98 Gew.-Teile weiterer Zusätze, ausgewählt aus weiteren Polymeren, Füllstoffen und Pigmenten, Antistatika, Verstärkungsstoffen und Stabilisatoren, wobei die Summe aller Gewichtsteile 100 ergibt, wird zur Herstellung metallisierter Formteile eingesetzt.



INTERNATIONAL SEARCH REPORT



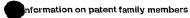
a. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER C08L67/02 C08L C08L83/10 G02B1/00 G02B5/08 G02B5/12 CO8J7/04 F21V7/22 According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) C08L C08J G02B F21V Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used) EPO-Internal, WPI Data C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages Relevant to claim No. Category ° Α DATABASE WPI 1-5 Section Ch, Week 199947 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class A23, AN 1999-555139 XP002363302 -& JP 11 241006 A (MITSUBISHI ENG PLASTICS KK) 7 September 1999 (1999-09-07) abstract Α DATABASE WPI 1 - 5Section Ch, Week 199920 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class A23, AN 1999-233214 XP002363303 -& JP 11 061382 A (MITSUBISHI ENG PLASTICS KK) 5 March 1999 (1999-03-05) abstract -/--Further documents are listed in the continuation of box C. Patent family members are listed in annex. X Special categories of cited documents: *T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance invention "E" earlier document but published on or after the international "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means in the art. document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "&" document member of the same patent family Date of the actual completion of the international search Date of mailing of the international search report 26/01/2006 18 January 2006 Name and mailing address of the ISA Authorized officer European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31–70) 340–2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31–70) 340–3016 Masson, P

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No PC+/EP2005/053416

		PC-/EP2005/053416
	ation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT	
Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 1 298 172 A (GENERAL ELECTRIC COMPANY) 2 April 2003 (2003-04-02) page 2, paragraph 7 - paragraph 9 page 3, paragraph 15 claims; examples	
А	US 4 663 413 A (WARD ET AL) 5 May 1987 (1987-05-05) cited in the application column 2, line 42 - column 3, line 48 column 5, line 47; example 14	1-5
A	EP 0 399 827 A (MITSUI TOATSU CHEMICALS, INC) 28 November 1990 (1990-11-28) claim 14	1-5
A	US 5 191 036 A (YAMAMOTO ET AL) 2 March 1993 (1993-03-02) column 1, line 55 - column 2, line 9 column 4, line 51 - column 6, line 15; claims; examples	1-5
Α	WO 97/18265 A (COBE LABORATORIES, INC) 22 May 1997 (1997-05-22) the whole document	1–5
Α .	US 6 165 610 A (MOORE ET AL) 26 December 2000 (2000-12-26) column 1, line 28 - column 2, line 8; examples 4,5	1-5

INTERNATIONAL SEARCH REPORT



International Application No PEP2005/053416

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)	Publication date
JP 11241006	Α	07-09-1999	NONE		
JP 11061382	A	05-03-1999	NONE	— — — — — — — — — — — — — — — — — — —	
EP 1298172	Α	02-04-2003	CN JP US	1408747 A 2003183431 A 2003096122 A1	09-04-2003 03-07-2003 22-05-2003
US 4663413	A	05-05-1987	AU CA EP JP WO	5239386 A 1265634 A1 0208734 A1 62501848 T 8604072 A1	29-07-1986 06-02-1990 21-01-1987 23-07-1987 17-07-1986
EP 0399827	A	28-11-1990	CA DE DE DE DE JP JP US	2017281 A1 69022478 D1 69022478 T2 69029151 D1 69029151 T2 2986509 B2 3157422 A 5194473 A	26-11-1990 26-10-1995 02-05-1996 19-12-1996 17-04-1997 06-12-1999 05-07-1991 16-03-1993
US 5191036	Α	02-03-1993	NONE		
WO 9718265	Α	22-05-1997	AU	1159297 A	05-06-1997
US 6165610	 А	26-12-2000	NONE		

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

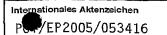


Internationales Aktenzeichen PCP/EP2005/053416

A. KLASSIF	TZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES C08L67/02 C08L83/10 G02B1/00 C08J7/04 F21V7/22	G02B5/08 G02B5	5/12
Nach der Inte	ernationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klass	ifikation und der IPK	j
	ACHIERTE GEBIETE		
Recherchiert	ter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole COSL COSJ GO2B F21V	e)	
Recherchiert	te aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, sow	reit diese unter die recherchierten Gebiete	fallen
Während der	r internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Na	me der Datenbank und evtl. verwendete S	Suchbegriffe)
EPO-Int	ternal, WPI Data		
C. ALS WE	SENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, sowelt erforderlich unter Angabe	der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
А	DATABASE WPI Section Ch, Week 199947 Derwent Publications Ltd., London Class A23, AN 1999-555139 XP002363302 -& JP 11 241006 A (MITSUBISHI ENG KK) 7. September 1999 (1999-09-07) Zusammenfassung	PLASTICS	1-5
А	DATABASE WPI Section Ch, Week 199920 Derwent Publications Ltd., London Class A23, AN 1999-233214 XP002363303 -& JP 11 061382 A (MITSUBISHI ENG KK) 5. März 1999 (1999-03-05) Zusammenfassung	PLASTICS	1-5
		/	
X Welt	tere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu lehmen	X Siehe Anhang Patentfamilie	
"A" Veröffe aber n "E" älteres Anmei "L" Veröffe scheir ander soll oc ausge "O" Veröffe eine E "P" Veröffe dem b	entlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Idedatum veröffentlicht worden ist mitlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft ernen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer en im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden der die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie stütt) entlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, senutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht entlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach peanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist	"T' Spätere Veröffentlichung, die nach dem oder dem Prioritätsdatum veröffentlich Anmeldung nicht kollidiert, sondern nu Erfindung zugrundellegenden Prinzips Theorie angegeben ist "X" Veröffentlichung von besonderer Bedekann allein aufgrund dieser Veröffentlierischer Tätigkeit beruhend betre "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedekann nicht als auf erfinderischer Tätig werden, wenn die Veröffentlichung mit Veröffentlichung mit Veröffentlichung dieser Kategorie in diese Verbindung für einen Fachmanr" & Veröffentlichung, die Mitglied derselber Absendedatum des internationalen Re	t worden ist und mit der ir zum Verständnis des der oder der ihr zugrundeliegenden utung; die beanspruchte Erfindung chung nicht als neu oder auf achtet werden utung; die beanspruchte Erfindung weit beruhend betrachtet einer oder mehreren anderen verbindung gebracht wird und naheliegend ist
'	Abschlusses der internationalen Recherche		,5115. 51611b0116116
1	.8. Januar 2006	26/01/2006	
Name und	Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31–70) 340–2040, Tx. 31 651 epo nl,	Bevollmächtigter Bediensteter Masson, P	
1	Fax: (+31-70) 340-3016	'''''', '	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT





		P6-7EP20	05/053416
C.(Fortsetz	ung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie®	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommend	den Teìle	Betr. Anspruch Nr.
A	EP 1 298 172 A (GENERAL ELECTRIC COMPANY) 2. April 2003 (2003-04-02) Seite 2, Absatz 7 - Absatz 9 Seite 3, Absatz 15 Ansprüche; Beispiele		
Α	US 4 663 413 A (WARD ET AL) 5. Mai 1987 (1987-05-05) in der Anmeldung erwähnt Spalte 2, Zeile 42 - Spalte 3, Zeile 48 Spalte 5, Zeile 47; Beispiel 14		1-5
Α	EP 0 399 827 A (MITSUI TOATSU CHEMICALS, INC) 28. November 1990 (1990–11–28) Anspruch 14		1-5
Α	US 5 191 036 A (YAMAMOTO ET AL) 2. März 1993 (1993-03-02) Spalte 1, Zeile 55 - Spalte 2, Zeile 9 Spalte 4, Zeile 51 - Spalte 6, Zeile 15; Ansprüche; Beispiele		1-5
A	WO 97/18265 A (COBE LABORATORIES, INC) 22. Mai 1997 (1997-05-22) das ganze Dokument		1-5
Α	US 6 165 610 A (MOORE ET AL) 26. Dezember 2000 (2000-12-26) Spalte 1, Zeile 28 - Spalte 2, Zeile 8; Beispiele 4,5		1~5
	·		

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichen, die zur selben Patentfamilie gehören



lm Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
JP 11241006	A	07-09-1999	KEINE		
JP 11061382	Α	05-03-1999	KEIN	IE	No. 20 and 100 feet and 100 took took took took and 100 are 100
EP 1298172	A	02-04-2003	CN JP US	1408747 A 2003183431 A 2003096122 A1	09-04-2003 03-07-2003 22-05-2003
US 4663413	Α	05-05-1987	AU CA EP JP WO	5239386 A 1265634 A1 0208734 A1 62501848 T 8604072 A1	29-07-1986 06-02-1990 21-01-1987 23-07-1987 17-07-1986
EP 0399827	A	28-11-1990	CA DE DE DE JP JP US	2017281 A1 69022478 D1 69022478 T2 69029151 D1 69029151 T2 2986509 B2 3157422 A 5194473 A	26-11-1990 26-10-1995 02-05-1996 19-12-1996 17-04-1997 06-12-1999 05-07-1991 16-03-1993
US 5191036	Α	02-03-1993	KEIN	E	
WO 9718265	A	22-05-1997	AU	1159297 A	05-06-1997
US 6165610	Α	26-12-2000	KEIN	E	